BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 40 — N° 1, 1968, pp. 119-124.

LARVES DE COLÉOPTÈRES AQUATIQUES RECUEILLIES PAR M. G. MARLIER DANS LE CONGO ORIENTAL

Par Henri BERTRAND

M. P. Basilewsky, Conservateur au Musée de Tervuren a bien voulu nous communiquer pour étude les larves de Coléoptères aquatiques recueillies par M. G. Marlier au cours de ses recherches sur la faune des eaux douces au Congo oriental et spécialement sur celles des eaux courantes (cf. Marlier, 1954).

Famille Dytiscidae.

Genre *Agabus* Leach.

Mont Muhi, Itombwe, 29-7-1955, larves (2) ; Mont Muhi, Itombwe, bords d'une mare à 3.000 m., 30-7-1955, nymphes (10).

Ex societate imaginis, il s'agit de larves d'*A. pallidus* Omer Cooper (Guignot det.).

Genre *Hydaticus* Leach.

La seule larve de la région éthiopienne identifiée par élevage est celle de *H. matruelis* Clark, élevage réalisé successivement par M. Collart à Stanleyville (Bertrand, 1938) et nous-même au Kivu (Bertrand, 1963). Par ailleurs des larves de faciès très particulier, trouvées d'abord à Madagascar, ont été rapportées à *H. exclamationis* Aubé (Bertrand, 928, 1963). Mares à Sphagnum, environs du lac Lungwe (2.710 m), Itombwe, 27-11-1957, larve (1) ; affluent du Luvimbi (r) à Kakono, larve (1) ; route Kabara-Makono-Dumbumbi, larve (1). (H. sp.) Kambakuku, Uvira, 9-5, 1950, larve (1).

Famille Gyrinidae.

Genre *Orectogyrus* Régimbart.

Kawezi (r), 7-9-1950, larves (9) ; Kalimabenje (r), Uvira, 17-4-1948, larve (1) ; Kiliba (r), Uvira, 26-7-1950, larve (1) ; Luwingo (r), Uvira, 12-5-1950, larve (1) ; Nyakugana (r), 18-4-1949, larves (3) Mukwindi (r), 15-7-1950, larve (1) ; Emina (r), Mwana, 24-8-1950, larves (3) ; Luberizi (r) 17-7-1950, larves (4) ; Katwulu (r), Lemera, 17-7-1950, larves (2) ; Zombe (r), Zombe, 19-8-1950, larve (1) ; Ulindi (r), 20-8-1950, larves (6) ; Uzimginzi (r), Kamaniola, 12-5-1950, larve (1) ; ruisseau route Lubiri-Butembo, km. 16, larve (I).

Famille Hydrophilidae.

Genre *Laccobius* Erichson.

Marigots tributaires du lac Tanganyika, dans les Algues, 7-12-1949, larves (2).

Genre *Helochares* Mulsant.

Marigots tributaires du lac Tanganyika, dans les Algues, 7-12-1949, larves (5) ; lac Mohasi 4-1952, larve (1).

Famille Helodidae.

Cette famille est bien représentée en Afrique éthiopienne et les larves sont communes ; faute d'une révision systématique de tout le groupe pour cette région, on ne peut les identifier, quoique distinguant de nombreux types larvaires (cf. Bertrand, 1964). Ajoutons que la présence même de larves d'Hélodides, en dehors de l'Afrique du Sud n'a été signalée que par Paulian à Madagascar et par Marlier (1955) au Congo belge, ce dernier auteur indiquant la présence de nombreuses larves dans les mares à Sphagnum près du lac Lungwe, dans l'Itombwe.

Helodidae genus 3.

Lac Lungwe, zone marginale (2.710 m), Itombwe, 26-11-1957, larves (4) ; mare à Sphagnum près du lac Lungwe, Itombwe, 23-11-1953, larves (10) ; Kalimabenje (r), Uvira, 12-12-1951, larve (1).

Helodidae genus 7.

Mare à Sphagnum, près du lac Lungwe, Itombwe, 23-11-1953, larves (2) ; lac Lungwe, zone marginale Itombwe, 23-11-1953, larves (6).

Helodidae genus.

Mare à Sphagnum, près du lac Lungwe, 23-11-1953, larves (2) ; lac Lungwe, zone marginale, 26-11-1953, larves (2).

Helodidae genus 15.

Ruisseau, route Uvira Bukavu, km. 65 (1.200 m), larves (3) ; Tchibati, Kahuzi, 10-1953, larves (4) ; Isele (r), lavage de mousses, 21-7-1955, larves (15) ; Tsubaya (r), Tshafua-Bunyakiri, larve (1) ; route Lubero-Butembo, km. 16, larve (1) ; Kariozo (r) à 3.000 m, larves (7).

Famille Ptilodactylidae.

Ptilodactylidae genus 1.

Ulindi (r), aval de Zombe, 20-8-1950, larves (2) ; rivière, route de Mwuna, 24-8-1950, larves (2) ; Zizi (r), 24-8-1950, larve (1) ; Zabeza (r), Bilambu, 25-8-

1950, larve (1) ; Tubola (r), 31-3-1950, larves (2) ; ruisseau Tuhola, Meshe, 31-3-1950, larves (2).

Famille PSEPHENOIDIDAE.

(Psephenidae Psephenoidinae Hinton).

Genre *Afropsephenoides* Basilewsky.

Rocher à Makoloba, dans le Tanganyika, 28-6-1956, larves (2), nymphe (1). (*Afropsephenoides marlieri* Basilewsky).

Famille DRYOPIDAE.

Genre *Potamodytes* Grouvelle.

Luntuguru (r), 17-2-1950, larves (6) ; Luzuzinzi (r) Kamaniola, 12-5-1950, larve (1) ; ruisseau Mutomba, affluent du Luhoho, km 130, 2-5-1950, larve (1) ; Nzohwe (r), 20-5-1949, larves (6) ; Mzohwe-Mutomba, 20-5-1949 et 15-11-1949, larves (3) ; Tsofu (r) affluent du Lehoha, route de Bunyakiri, km. 74, 20-3-1950, larves (7) ; Fumia (r), Bitale, route de Bunyakiri, 22-3-1950, larve (3) ; Lwiro (r), 15-12-1949, larves (5) ; Rutuwalo (r), Lemeru, 15-7-1950, larves (3) ; Ulindi (r), 20-8-1950, larves (3) ; Ulindi (r), Kalambi, 20-21-10-1953, larves (25) ; Tshiganda (r), route de Bunyakiri-Bidale, 23-3-1950, larves (17) ; Zabeza (r), Bilambu, 23-8-1950, larves (60) ; Zizi (r), Bilambu, 24-8-1950, larves (18) ; Luhoho (r), Meshe, 1-4-1950, larves (9) ; Luberizi (r), Kamaniola 22-5-1951, larve (1).

Genre *Potamocares* Grouvelle.

Tchibati-Kahuzi, 2, 27-10-1953, larves (5) ; Luberizi (r), Kamaniola, 12-5-1950, larve (1) ; Nzohwe-Nyeberongo, larves (7) ; Sebeya (r), Goma, 13-11-1950, larves (4) ; Tshiganda (r), Bunyakiri, 20-3-1950, larves (3) ; Nyakahanga (r), Mwezi, 27-7-1949, larves (2) ; Lwiro (r), 15-12-1949, larves (2) ; Nyambo (r), Ngeshu, sur racines, 12-4-1949, larves (3). (*Potamocares marlieri* Delève).

Genre *Omotonus* Delève.

Ulindi (r), 20-8-1950, larve au dernier stade (1) ; Nyohwe-Nyeberongo, larve jeune (1).

Genre *Stenelmis* Dufour.

Zabeza (r), Bilambu, 23-8-1950, larve (1).

Genre *Pachyelmis* Grouvelle.

Zabeza (r), Bilambu, 23-8-1950, larve (1).

Genre *Pseudancyronyx* Bertrand et Steffan.
(= *Ancyronyx* Erichson part.)

Mugadja (r), Uvira, 25-11-1950, larves (7) ; Lwiro (r), 17-7-1950, larve (3) ; Luberizi (r), Lemera, 16-7-1950, larves (3). (*P. alluaudi* Gr.)

Genre *Microdinodes* Grouvelle.

Tshiganda (r), Bidale, 22-3-1950, larves (3).

Genre *Pseudomacronychus* Grouvelle.
(Helmiinae genus A, Bertrand, 1962).

Tshiganda (r), Bidale, 23-3-1950, larves (3).

Remarques écologiques et faunistiques.

Le matériel recueilli par M. G. Marlier au Congo oriental, provient des eaux stagnantes et des eaux courantes, principalement d'ailleurs de ces dernières.

Eaux stagnantes. — C'est là qu'ont été capturées les larves des *Agabus* et le plus souvent des *Hydaticus*, des larves d'Hydrophilides : *Helochares*, de certains Hélodides : Helodidae genus 3 et Helodidae genus 7 et larves et nymphes d'*Afropsephenoides marlieri* (lac Tanganyika).

Eaux courantes. — La majeure partie des larves ont été prises dans les eaux courantes, soit la totalité des larves des Gyrinides : *Orectogyrus*, une partie des larves des Hélodides : Helodidae genus 15, parfois Helodidae genus 3, parfois des larves d'Hydrophilides : *Laccobius*, *Helochares*, enfin toutes les larves de Ptilodactylides et de Dryopides.

La répartition mentionée ci-dessus dans une certaine mesure ne correspond pas aux exigences écologiques véritables. C'est ainsi que ce n'est que dans les zones marginales de cours d'eau que peuvent vivre les larves rameuses des *Hydaticus*, également les larves des Hydrophilides : *Laccobius* et surtout *Helochares*. Quant aux larves d'Hélodides : Helodidae genus 3, nous avons constaté qu'elles sont un élément assez constant des ruisseaux de forêt ou galeries forestières à fond de feuilles mortes.

Le cas des larves et nymphes d'*Afropsephenoides marlieri* est aussi particulier ; elles font partie des éléments lotiques du grand lac Tanganyika, associées d'ailleurs à des Ephéméroptères lotiques et pétricoles ; l'on sait aussi que larves et nymphes d'*Afropsephenoides* vivent dans des torrents en Angola (Bertrand, 1966) et dans le Zambèze en Rhodésie (Bertrand, 1967).

Quelques captures offrent un intérêt particulier, indépendamment de celle de la larve et de la nymphe d'*Afropsephenoides marlieri* (Marlier, 1959), ce sont celles des *Agabus* et de leurs nymphes, celles des larves des *Potamocares*, *Omotonus* et *Pseudomacronychus*.

On sait que le genre *Agabus* est d'origine septentrionale, mais un certain nombre de ses représentants se rencontrent sur les hautes montagnes de l'Afrique éthiopienne ; c'est le cas notamment d'*Agabus pallidus* Omer Cooper que l'on connaissait de l'Éthiopie à l'Afrique centrale (Guignot, 1961) et que nous avons

trouvé aussi à basse altitude ainsi que sa larve dans la forêt primaire des monts Tsitsikama dans la province du Cap, l'espèce mentionnée aussi par J. OMER COOPER (1965).

Quoiqu'il en soit, la récolte de larves et de nymphes d'*Agabus* par M. G. MARLIER, paraît être la première effectuée en Afrique éthiopienne.

Il convient de noter aussi la capture des larves des Potamophilini (Dryopidae) des genres *Potamocares* et *Omotonus*.

Les larves des *Potamocares* étaient parfois accompagnées d'imagos appartenant à une cspèce nouvelle décrite par J. DELÈVE : *P. marlieri*, espèce que nous avons d'ailleurs obtenue ex larva à l'occasion de notre passage à Uvira en 1957.

Quant au genre *Omotonus*, il a été créé assez récemment par DELÈVE (1964), une espèce : *O. bertrandi* Delève a été obtenue ex pupa en Angola (BERTRAND, 1966). Les larves récoltées par M. G. MARLIER appartiennent certainement à une autre espèce (BERTRAND, 1965) et il convient d'indiquer qu'il existe dans la région éthiopienne au moins cinq espèce du genre *Omotonus* : *O. notabilis* Grouvelle, *O. spinicaudus* Hinton, *O. kwangolensis* Delève du Congo belge, *O. angolensis* Delève et *O. bertrandi* Delève de l'Angola. Contrairement aux larves de tous les autres Potamophilini de la région éthiopienne, les larves des *Omotonus* ne sont pas xylophages mais microphages ; elles vivent dans les torrents et la nymphose a lieu dans l'eau (BERTRAND, 1966).

Mentionnons enfin qu'ainsi que deux autres larves d'Helmiini de la région éthiopienne, d'ailleurs indéterminées, les larves des *Pseudomacronychus*, identifiées ex societate imaginis en Angola et en Afrique orientale (BERTRAND, 1966), sont xylophages.

BIBLIOGRAPHIE

BERTRAND, H., 1961. — Contribution à l'étude des premiers états des Coléoptères aquatiques de la région éthiopienne. *Bull. I.F.A.N.*, **23**, sér. A, 3, pp. 716-738, fig. 1-10.

— 1962. — *Id.* (2e note). *Ibid.*, **24**, sér. A, 3, pp. 710-777, fig. 1-39.

— 1962. — *Id.* (3e note). *Ibid.*, **24**, sér. A, 3, pp. 778-793, fig. 1-7.

— 1962. — *Id.* (4e note). *Ibid.*, **24**, sér. A, 4, pp. 1065-1114, fig. 1-39.

— 1963. — *Id.* (5e note). *Ibid.*, **25**, sér. A, 2, pp. 389-466, fig. 1-61.

— 1964. — *Id.* (6e note). *Ibid.*, **26**, sér. A, 2, pp. 513-579, fig. 1-47.

— 1965. — *Id.* (7e note). *Ibid.*, **27**, sér. A, 4, pp. 1336-1393, fig. 1-35.

— 1966. — Larves de Coléoptères aquatiques de l'Angola (Insecta Coleoptera). *Publ. cult. Comp. Diam. Angola*, **72**, pp. 137-162, fig. 1-14.

— 1966. — Les premiers états des Ptilodactylides aquatiques (Col.). *Bull. Mus. nat.*, 2e sér., **38**, 2, pp. 143-150, fig. 1-2.

— 1967. — Larves de Coléoptères aquatiques de l'Afrique orientale. *Ibid.*, 2e sér., **38**, 5, pp. 562-573.

— 1967. — Récoltes de larves de Coléoptères aquatiques dans la région éthiopienne : Afrique du Sud et Rhodésies (1959). *Bull. Soc. ent. France*, **71**, 9-10, pp. 259-261.

— et C. LEGROS, 1968. — Récoltes de Coléoptères Hydrocanthares dans les Rhodésies et en Afrique du Sud. *Bull. Mus. Hist. nat.*, 2e sér., **39**, n° 5, 1967 (1968), pp. 861-870.

Delève, J., 1964. — Contribution à l'étude des Dryopoidea. V. Note sur les divisions génériques des Larinae d'Afrique (Coleoptera Eliminthidae) et descriptions d'espèces nouvelles. *Bull. Ann. Soc. Roy. ent. Belgique*, **99**, 30, pp. 431-458, fig. 1-32.

Guignot, F., 1961. — Revision des Hydrocanthares d'Afrique (Coleoptera Dytiscoidea) troisième partie. *Ann. Mus. Roya. Congo Belge, Zool.*, **90**, pp. 659-995, fig. 573-818.

Marlier, G., 1954. — Recherches hydrobiologiques dans les rivières du Congo oriental. II. Étude écologique. *Hydrobiologia*, **6**, 3-4, pp. 225-263.

— 1960. — La morphologie et la biologie de la larve de l'*Afropsephenoides* (Coléoptère Psephenoide). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **61**, pp. 1-14, fig. 1-2.

— J. Bouillon, Th. Dubois et N. Leleup, 1955. — Le lac Lungwe. *Ac. Roy. Sc. coloniales*, n. sér., pp. 665-676, fig. 1.

Omer Cooper, J., 1965. — Coleoptera Dytsicidae. *South African Life*, **11**, pp. 59-214, fig. 1-64.